

РОССИЙСКОЕ АГЕНТСТВО
ПО ПАТЕНТАМ И ТОВАРНЫМ ЗНАКАМ
(РОСПАТЕНТ)



ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ
ПРОМЫШЛЕННОЙ СОБСТВЕННОСТИ

Бережковская наб., 30, корп. 1, Москва, Г-59, ГСП-5, 123995
Телефон 240 60 15. Телекс 114818 ПДЧ. Факс 243 33 37

Наш № 20/12-797

REC'D 03 DEC 2002

WIPO

PCT

«22» октября 2002 г.

СПРАВКА

Федеральный институт промышленной собственности (далее – Институт) настоящим удостоверяет, что приложенные материалы являются точным воспроизведением первоначального описания, формулы, реферата и чертежей (если имеются) заявки №2002115171 на выдачу патента на изобретение, поданной в Институт в июне месяце 07 дня 2002 года (07.06.2002).

Название изобретения

Футляр для стеклянных емкостей

Заявитель:

Общество с ограниченной ответствен-
ностью «ВЛ ЭНТЕРПРАЙЗЕЗ»

Действительные авторы:

КАУФМАН Марк Арнольдович

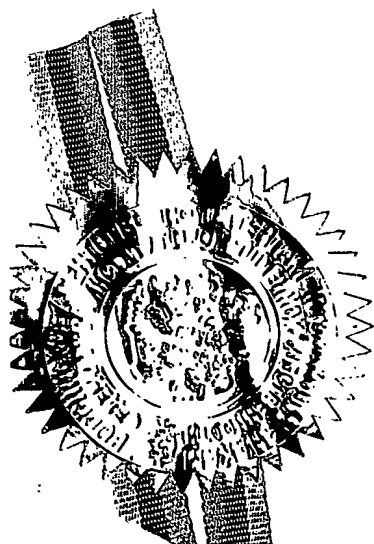
PRIORITY DOCUMENT

SUBMITTED OR TRANSMITTED IN
COMPLIANCE WITH RULE 17.1(a) OR (b)

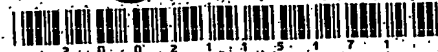
Заведующий отделом 20

А.Л.Журавлев

BEST AVAILABLE COPY



202115171



К заявке №

Футляр для стеклянных емкостей

Область техники, к которой относится изобретение

Изобретение относится к легкой, пищевой, парфюмерной, фармацевтической и другим областям промышленности, в которых используются упаковки (футляры), предназначенные для хранения стеклянных емкостей, в частности бутылок с ликероводочными напитками, флаконов для духов и лекарственных препаратов и т.п.

Уровень техники

Известен футляр для стеклянных емкостей, содержащий корпус, выполненный из двух частей, которые соединены между собой по двум боковым стенкам посредством шарнира, обеспечивающего раскрытие корпуса путем поворота частей корпуса в горизонтальной плоскости (СН 595078, А 47 F 7/03, 18.06.1975). Внутри футляра размещено, имеющее поддон для установки стеклянной емкости, многогранное средство, выполненное из картона. В исходном положении при сомкнутых частях корпуса, многогранное средство находится в сложенном состоянии. При раскрытии частей корпуса, многогранное средство за счет упругости картона раскрывается. При этом поддон продвигается в горизонтальной плоскости, обеспечивая доступ к стеклянной емкости. Выдвижению поддона способствует также взаимодействие шарнирно соединенных боковых стенок частей корпуса с центральной гранью многогранного средства.

При многократном раскрытии футляра происходит истирание картона по линиям сгиба, образующим грани, что приводит к снижению упругих свойств многогранного средства и, следовательно, к уменьшению длины выдвижения поддона.

Известен также футляр для изделий, в частности для часов, содержащий корпус, состоящий из двух частей, шарнирно соединенных между собой с возможностью вращения вокруг оси шарнира (FR 1481090, А 45 С, 20.05.1967). Внутри корпуса размещены часы, корпус которых кинематически соединен с одной частью корпуса футляра и шарнирно - с другой частью корпуса футляра. При раскрытии частей корпуса футляра за счет кинематической связи корпуса часов с одной частью корпуса футляра происходит выдвижение часов из футляра. Кинематическая связь выполнена в виде криволинейного стержня, соединенного с корпусом часов и пропущенного между двух штифтов, закрепленных на одной из частей корпуса футляра. В зависимости от формы изгиба криволинейного стержня часы могут выдвигаться из футляра по различным траекториям. Однако известное устройство имеет сложную конструкцию, а корпус часов должен быть постоянно соединен с футляром, что практически исключает возможность использования футляра для хранения стеклянных емкостей.

Наиболее близким по технической сущности и достигаемому результату к настоящему изобретению является футляр для стеклянных емкостей, содержащий корпус, состоящий из двух частей, нижняя часть которых предназначена для взаимодействия с опорной поверхностью, и основание для размещения, по крайней мере, одной стеклянной емкости (EP 0021900, А 45 D 34/00, 30.05.1980). В известном футляре под основанием установлены пластины с прорезями и штифтами, каждая из которых соединена с одной частью корпуса. Штифты одной пластины перемещаются при раскрытии частей корпуса в прорезях другой

пластины, обеспечивая достаточно большой угол раскрытия частей корпуса. При этом стеклянная емкость не меняет своего пространственного положения, поскольку вертикальная ось шарнира пересекает основание и пластины с прорезями и штифтами.

Сущность изобретения

Задачей, на решение которой направлено изобретение, является расширение технических возможностей футляра для стеклянных емкостей за счет повышения удобства в эксплуатации, зрелищности и информативности.

В результате решения данной задачи возможно получение технического результата, заключающегося в обеспечении частичного раскрытия футляра при одновременном поднятии в вертикальном направлении основания с расположенной на нем стеклянной емкостью, что повышает степень визуального восприятия стеклянной емкости.

Данный технический результат достигается тем, что в футляре для стеклянных емкостей, содержащем корпус, состоящий из двух частей, нижняя часть которых предназначена для взаимодействия с опорной поверхностью, и основание для размещения, по крайней мере, одной стеклянной емкости, каждая часть корпуса шарнирно соединена с основанием с возможностью подъема основания при раскрытии частей корпуса в противоположных направлениях, каждый шарнир расположен от внешней границы соответствующей части корпуса на расстоянии, выбранном из условия исключения возврата частей корпуса в исходное положение под действием массы дна и массы стеклянной емкости при заданном угле раскрытия частей корпуса, причем заданный угол раскрытия частей корпуса выбран из условия прохождения центром массы каждой части корпуса через соответствующую вертикальную

плоскость, проходящую через точки контакта части корпуса с опорной поверхностью при раскрытии частей корпуса, а части корпуса снабжены ограничителем угла раскрытия частей корпуса.

Отличительная особенность настоящего изобретения заключается в том, что каждая часть корпуса шарнирно соединена с основанием с возможностью подъема основания при раскрытии частей корпуса в противоположных направлениях. Каждый шарнир расположен от внешней границы соответствующей части корпуса на расстоянии, выбранном из условия исключения возврата частей корпуса в исходное положение под действием массы дна и массы стеклянной емкости при заданном угле раскрытия частей корпуса. При этом заданный угол раскрытия выбран исходя из условия прохождения центром массы каждой части корпуса через соответствующую вертикальную плоскость, проходящую через точки контакта части корпуса с опорной поверхностью при раскрытии частей корпуса. В противном случае, части корпуса вернутся в изначальное положение.

Таким образом, указанные признаки являются существенными и взаимосвязанными между собой причинно-следственной связью с образованием совокупности существенных признаков, достаточных для достижения технического результата.

Кроме того, каждый шарнир может быть расположен от внешней границы соответствующей части корпуса на одинаковом расстоянии, а ограничитель угла раскрытия частей корпуса выполнен в виде гибкой связи.

Целесообразно также, по крайней мере, одну часть корпуса снабдить средством для размещения дополнительной стеклянной емкости, что увеличит массу части корпуса.

Перечень фигур чертежей

На фиг.1 изображен общий вид футляра в исходном положении, на фиг.2 показан футляр в приоткрытом состоянии, на фиг. 3 - общий вид футляра в раскрытом состоянии.

Сведения, подтверждающие возможность осуществления изобретения

Футляр для стеклянных емкостей содержит корпус 1, состоящий из двух частей 2. Внутри корпуса 1 расположено основание 3 для размещения, по крайней мере, одной стеклянной емкости 4. Каждая часть 2 корпуса 1 соединена с основанием 3 посредством шарниров 5, обеспечивающих возможность подъема основания 3 при раскрытии частей 2 корпуса в противоположных направлениях. Каждый шарнир 5 расположен от внешней границы соответствующей части 2 корпуса на расстоянии L_i , выбранном из условия исключения возврата частей 2 корпуса в исходное положение под действием массы дна и массы стеклянной емкости при заданном угле раскрытия частей корпуса. Расстояние L_i для каждого шарнира может быть одинаковым. В этом случае имеет место перемещение основания вверх параллельно опорной поверхности 9. Если расстояние от внешней границы соответствующей части до шарнира различно, то основание 3 при раскрытии частей 2 будет подниматься под углом к опорной поверхности 9. Заданный угол раскрытия частей 2 корпуса выбран из условия прохождения центром 6 массы каждой части 2 корпуса через соответствующую вертикальную плоскость 7, проходящую через точки контакта 8 части 2 корпуса с опорной поверхностью 9 при раскрытии частей 2 корпуса. Части 2 корпуса снабжены ограничителем 10 угла раскрытия частей корпуса.

Ограничитель угла раскрытия частей корпуса может быть выполнен в виде гибкой связи (нити, ленты и т.п.) или любым известным образом, например, в виде двух рычагов, шарнирно соединенных между собой и с соответствующими частями корпуса. Внутри, по крайней мере, одной части 2 может быть размещено средство 11 для размещения дополнительной емкости 12.

Форма корпуса 1 и, соответственно частей 2 корпуса может быть любой произвольной формы — в виде параллелепипеда, пирамиды с фигурным профилем и т.п. Контур периметра, по которому соприкасаются части 2 корпуса, также может быть самой различной формы, которая определяется формой частей 2 корпуса.

Перед установкой изделия, в частности фигурной бутылки, внутрь корпуса 1, раскрывают упаковку. Для чего части 2 корпуса 1 поворачивают относительно осей шарниров 5 в противоположных направлениях. Части 2 корпуса 1 поворачивают на заданный угол раскрытия, определяемый длиной ограничителя 10. Естественно, что минимальная величина заданного угла раскрытия частей 2 корпуса должна обеспечивать свободный проход емкости 4 внутрь корпуса и последующее свободное извлечение ее. После установки стеклянной емкости 4 на основание 3 и дополнительной стеклянной емкости 12 в средство 11, части 2 корпуса возвращают в исходное положение. При этом за счет масс стеклянной емкости 4 и основания 3 части 2 корпуса плотно прижимаются друг к другу. В процессе раскрытия футляра части 2 корпуса снова поворачивают относительно осей шарниров 5 в противоположных направлениях. Если угол раскрытия частей 2 меньше заданного угла раскрытия (фиг.2) и центр масс каждой части 2 корпуса не пересек вертикальной плоскости 7, части 2 вернутся в исходное положение, при котором они сомкнуты. При увеличении угла раскрытия центр масс каждой части 2 корпуса пересекает вертикальную плоскость 7 и за счет своих масс части корпуса 2 стремятся продолжить раскрытие в

направлении опорной поверхности 9. За счет выполнения шарнирной связи частей 2 корпуса 1 с основанием 3, последнее в процессе углового перемещения частей 2 корпуса совершает вертикальное перемещение, приподнимая при этом стеклянную емкость 4 на определенную величину, которая определяется из элементарных расчетов. При этом стеклянная емкость демонстрируется в лучшем виде, как бы установленным на пьедестале. Путем несложных расчетов с учетом масс частей 2 корпуса, стеклянной емкости 4 и дополнительной стеклянной емкости 12 может быть определен заданный угол раскрытия частей 2 корпуса при котором вращающий момент, обусловленный массой частей 2 и массой емкости 12 будет больше чем вращающий момент, обусловленный массами основания 3 и емкости 4. Очевидно, что чем больше заданный угол раскрытия частей корпуса тем больше величина вращающего момента вызванного массами частей корпуса.

Футляр, изготовленный в соответствии с настоящим изобретением, отвечает требованиям технической эстетики, а также условиям хранения и транспортировки. Применение настоящего изобретения позволяет повысить удобство в эксплуатации за счет обеспечения многократного использования упаковки в процессе относительно длительного применения содержимого стеклянной емкости. Футляр в соответствии с настоящим изобретением может быть изготовлен промышленным способом с использованием существующего известного оборудования, технологий и материалов.

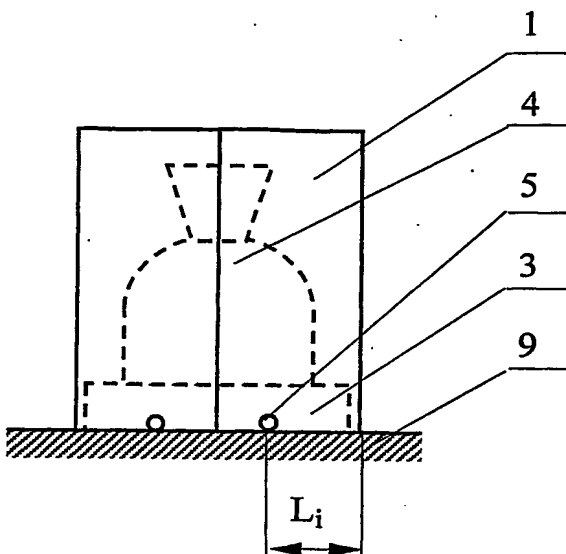
Формула изобретения

1. Футляр для стеклянных емкостей, содержащий корпус, состоящий из двух частей, нижняя часть которых предназначена для взаимодействия с опорной поверхностью, и основание для размещения, по крайней мере, одной стеклянной емкости, отличающийся тем, что каждая часть корпуса шарнирно соединена с основанием с возможностью подъема основания при раскрытии частей корпуса в противоположных направлениях, каждый шарнир расположен от внешней границы соответствующей части корпуса на расстоянии, выбранном из условия исключения возврата частей корпуса в исходное положение под действием массы дна и массы стеклянной емкости при заданном угле раскрытия частей корпуса, причем заданный угол раскрытия частей корпуса выбран из условия прохождения центром массы каждой части корпуса через соответствующую вертикальную плоскость, проходящую через точки контакта части корпуса с опорной поверхностью при раскрытии частей корпуса, а части корпуса снабжены ограничителем угла раскрытия частей корпуса.

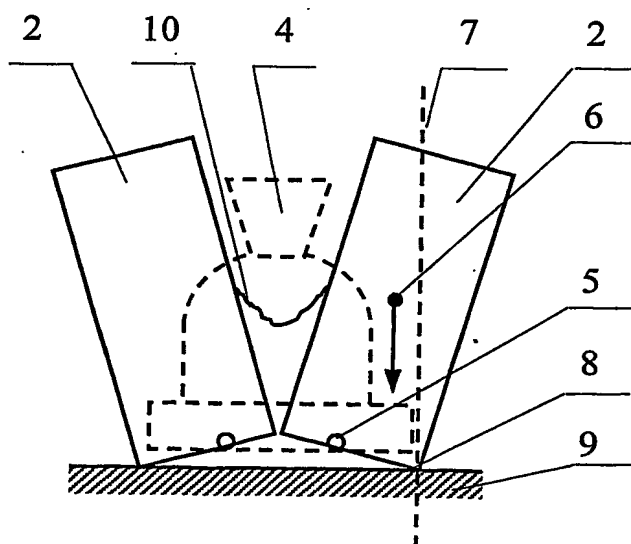
2. Футляр по п.1, отличающийся тем, что каждый шарнир расположен от внешней границы соответствующей части корпуса на одинаковом расстоянии.

3. Футляр по п.1 или п.2, отличающийся тем, что ограничитель угла раскрытия частей корпуса выполнен в виде гибкой связи.

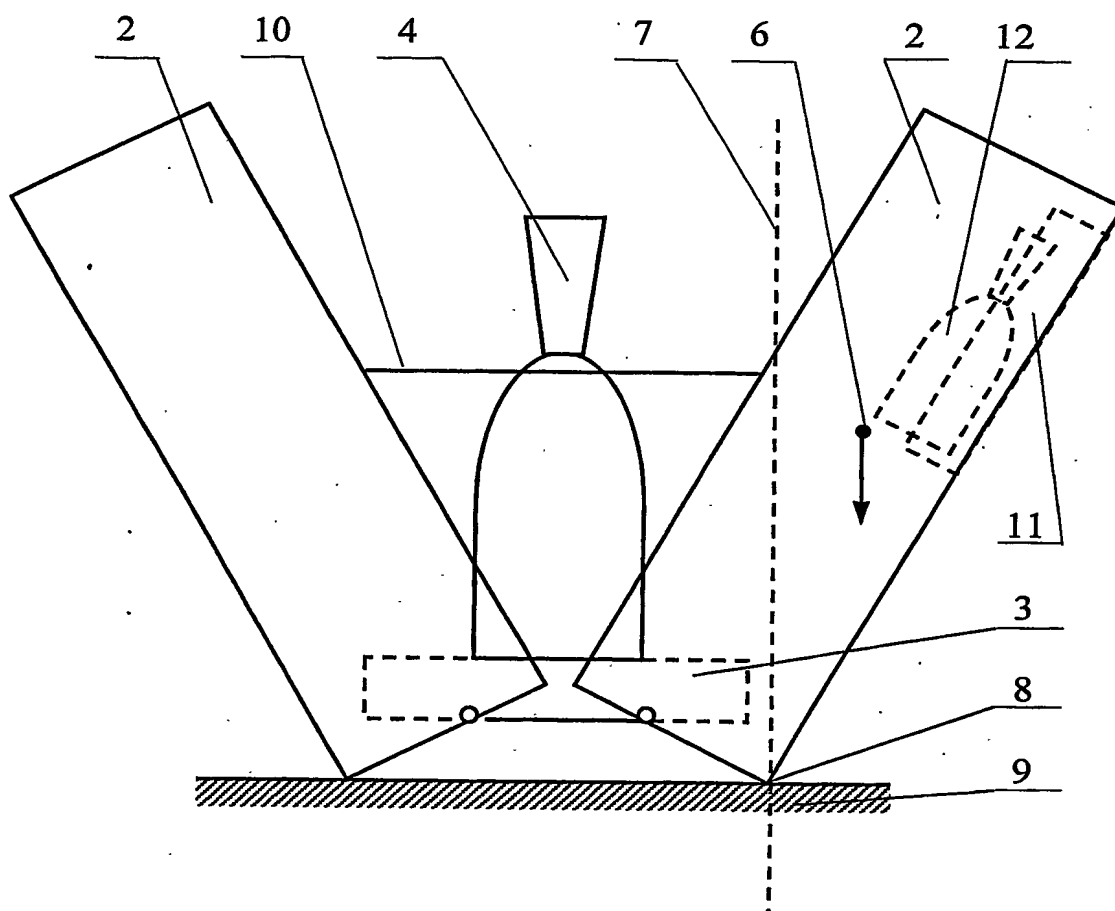
4. Футляр по п.1 или п.2, или п.3, отличающийся тем, что, по крайней мере, одна часть корпуса снабжена средством для размещения дополнительной стеклянной емкости.



Фиг.1



Фиг.2



Фиг.3

(54) Футляр для стеклянных емкостей

Реферат

(57) Изобретение относится к легкой, пищевой, парфюмерной, фармацевтической и другим областям промышленности, в которых используются упаковки (футляры), предназначенные для хранения стеклянных емкостей, в частности бутылок с ликероводочными напитками, флаконов для духов и лекарственных препаратов и т.п. Футляр содержит корпус, состоящий из двух частей, нижняя часть которых предназначена для взаимодействия с опорной поверхностью, и основание для размещения стеклянной емкости. Каждая часть корпуса шарнирно соединена с основанием с возможностью подъема основания при раскрытии частей корпуса в противоположных направлениях. Каждый шарнир расположен от внешней границы соответствующей части корпуса на расстоянии, выбранном из условия исключения возврата частей корпуса в исходное положение под действием массы дна и массы стеклянной емкости при заданном угле раскрытия частей корпуса. В результате обеспечивается частичное раскрытие футляра при одновременном поднятии в вертикальном направлении основания с расположенной на нем стеклянной емкостью, что повышает визуализацию стеклянной емкости. 3 з.п.ф-лы, 3 ил.

Референт